

English Translation of claims 1 and 2 of FR 1 318 585

1. A shaped workpiece made of wood, particularly a panel made of wood shavings, of wood particles and/or of lignified vegetals and of binders, mainly comprising outwardly located layers of glued wood powder, i.e. of wood powder which has been agglomerated by means of cured glue or synthetic resin - the workpiece being essentially characterized by the fact that the layers of wood powder include wood particles of bigger size which, owing to their nature and possibly also to their shape, correspond to those belonging to the composition of the concerned shaped workpiece, preferably wood shavings.

2. A shaped workpiece according to 1., characterized by the following features, taken alone or in combination:

- a. The transition between the layer including wood powder and the layer including the bigger wood particles occurs substantially continuously;
- b. The deeper layers include wood powder;
- c. The wood powder is substantially uniformly distributed over the thickness of the shaped workpiece;
- d. The shaped workpiece has several zones in which the contents of wood powder are different.

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 892.936

N° 1.318.585

Classification internationale :

B 29 j

Éléments de forme à base de poudre de bois.

Firme dite : AUGUST MORALT résidant en Allemagne.

Demandé le 30 mars 1962, à 17 heures, à Paris.

Délivré par arrêté du 7 janvier 1963.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 7 de 1963.)

(Demande de brevet additionnel déposée en République Fédérale Allemande le 30 mars 1961, sous le n° M 48.572, au nom de la demanderesse.)

L'invention a trait à des éléments d'œuvre en forme, à base de poudre de bois.

On connaît des panneaux d'œuvre à base de bois, notamment des panneaux de copeaux faits de particules de bois et/ou de végétaux lignifiés et de liants, à une ou plusieurs couches à cœur et à revêtements lisses rapportés sur les précédentes d'un seul côté ou des deux, où ces couches disposées extérieurement sont constituées par de la poudre de bois encollée provenant de panneaux de copeaux, c'est-à-dire par de la poudre de bois agglomérée au moyen d'une colle ou d'une résine synthétique durcie.

Les dernières recherches de la demanderesse lui ont appris que cette poudre de bois particulière, telle qu'on l'obtient par exemple au ponçage des plats et des tranches de panneaux d'œuvre bruts à base de bois, notamment de panneaux de copeaux et qui est essentiellement constituée donc par de la poudre de bois agglomérée au moyen de colle ou de résine synthétique durcie, peut, à l'inverse de la matière pulvérulente que l'on obtient autrement au cours de la fabrication des éléments d'œuvre en forme à base de bois, être introduite à des fins avantageuses dans la fabrication des éléments d'œuvre à base de bois dans une proportion beaucoup plus importante que celle admise jusqu'à ce jour.

On a constaté en particulier que certaines couches constituées par cette poudre de bois peuvent être améliorées ou renforcées de façon avantageuse en ce qui concerne leurs caractéristiques mécaniques, quand ces couches renferment en outre des particules de bois plus grosses, en particulier des particules qui, par leur nature et éventuellement aussi par leur forme, correspondent à celles utilisées pour la fabrication des éléments de forme en cause, de préférence des copeaux de bois.

L'invention a trait en conséquence à des éléments d'œuvre en forme à base de bois, notamment à des

panneaux de copeaux, à base de particules de bois et/ou de végétaux lignifiés et de liants comportant avant tout, disposées extérieurement, des couches de poudre de bois encollée, c'est-à-dire de poudre de bois agglomérée au moyen de colle ou de résine synthétique durcie, telle que celle que l'on obtient au ponçage de panneaux de copeaux, éléments caractérisés par le fait que les couches de poudre de bois renferment des particules de bois plus grosses qui, par leur nature et éventuellement aussi par leur forme, correspondent à celles entrant, au moins en partie, dans la composition des éléments de forme en cause, de préférence des copeaux de bois.

Dans cet ordre d'idées l'intérêt s'est porté en particulier sur les éléments de forme de l'espèce dans lesquels la transition entre la couche de poudre de bois et la couche à cœur s'effectue de façon sensiblement continue. Il est par exemple possible de prévoir une couche superficielle mince presque complètement exempte de particules de bois plus grosses, mais qu'à distance croissante de la surface la proportion de poudre de bois diminue, celle des particules plus grosses augmente. De tels éléments de forme sont relativement faciles à fabriquer par les procédés connus de déversement par jet ou par vent.

Ce faisant il ne s'agit en aucune façon que les couches de poudre de bois de l'espèce indiquée où les particules de bois plus grosses constituant cette armature, ne puissent être disposées qu'en surface ou à proximité de cette surface, car il est tout aussi possible que la poudre de bois puisse être présente au sein du panneau.

Indépendamment du fait donc que dans les zones extérieures soient prévues des couches de poudre de bois et que ces couches contiennent ou non des particules de bois plus grosses, il peut par conséquent y avoir de la poudre de bois dans les couches profondes.

Cette possibilité d'introduction de poudre de bois



dans les couches profondes peut par exemple avoir lieu de telle sorte que la poudre de bois soit répartie à peu près uniformément dans toute l'épaisseur de l'élément d'œuvre en forme.

Mais une autre forme d'exécution est également possible, qui bénéficie même d'une certaine préférence, forme dans laquelle la poudre de bois est disposée dans des zones à teneurs en poudres différentes, moyennant quoi il va de soi que certaines zones puissent exister qui soient totalement dépourvues de poudre de bois.

Dans les éléments d'œuvre en forme dont la teneur en poudre de bois est différente d'une zone à l'autre les transitions entre zones peuvent être de concentration variable ou constante; il est également possible de prévoir une structure telle que les zones soient nettement délimitées l'une par rapport à l'autre. Il faut ajouter que ces zones peuvent différer non seulement au point de vue de leur teneur en poudre de bois mais aussi de la nature et de la grosseur du matériau, constituant de base de l'élément de forme.

Aussi les éléments d'œuvre répondant à l'invention englobent-ils également les éléments de forme tels que panneaux de portes correspondant à une ou plusieurs couches comprenant à la manière connue des couches à base de matériaux autres que le bois telles que couches de placage, couches d'amiant, couches imprégnées de produits ignifuges ou extincteurs, couches d'armature, et autres.

Les éléments d'œuvre en forme répondant à l'invention se distinguent en fonction de leur teneur en poudre de bois selon leur structure et selon leur résistance. Ils présentent en particulier dans la mesure de leur teneur en poudre de bois une structure à pores fins ainsi qu'une grande résistance et de faibles tendances au gonflement. Du fait qu'elles renferment des particules de bois plus grosses les zones à haute teneur en poudre de bois bénéficient d'un renforcement particulièrement favorable, qui peut même jouer le rôle d'une véritable armature.

La fabrication des éléments d'œuvre en forme répondant à l'invention s'effectue à la manière en elle-même connue. Dans cet ordre d'idées, selon la forme déterminée d'exécution à laquelle on veut arriver (par exemple répartition uniforme de la poudre de bois ou structure en zones à teneurs en poudre de bois différentes) on peut, pour la fabrication du gâteau, par exemple du gâteau de copeaux, ou du mélange de poudre et de particules de bois à presser, ou du gâteau stratifié, utiliser un ou plusieurs équipements de déversement, mettre en œuvre des procédés de déversement au jet ou au vent, combiner diversement ces équipements ou ces procédés.

Il est avantageux de prévoir que — dans le cas où l'on veut mélanger poudre de bois et particules

de bois avant confection du gâteau — la poudre de bois soit encollée séparément et ne soit mélangée qu'après avec les copeaux eux-même encollés, éventuellement non encollés. On a certes également la possibilité de commencer par mélanger la poudre de bois et les particules de bois — notamment les copeaux — d'encoller le tout et de le traiter finalement par tel ou tel procédé de déversement approprié selon la structure de l'élément d'œuvre en forme à fabriquer.

Les figures 1, 2 et 3 annexées représentent à titre d'exemples des éléments d'œuvre en forme d'une structure répondant à l'invention. La figure 1 montre en coupe un panneau de copeaux dans lequel on a désigné par 1 une couche extérieure à base de poudre de bois renfermant des copeaux, par 2 une couche de copeaux et par 3 une couche de poudre de bois.

La figure 2 représente un panneau de copeaux qui renferme de la poudre de bois répartie dans toute l'épaisseur du panneau, la concentration dans les couches extérieures étant bien entendu plus élevée que dans les couches profondes, où se trouvent des zones qui en sont presque totalement dépourvues. La transition est continue entre les couches à forte teneur 4 et celles à faible teneur 5 en poudre de bois.

La figure 3 enfin a trait à un panneau de copeaux dans lequel on a prévu une couche extérieure 6 constituée par de la poudre de bois, immédiatement suivie par une couche 7 qui en est totalement dépourvue. Par la suite ont été prévues une couche 8 renfermant une faible proportion de poudre de bois et une couche 9 qui en est totalement dépourvue.

RÉSUMÉ

1° Élément d'œuvre en forme à base de bois, notamment panneau de copeaux, à base de particules de bois et/ou de végétaux lignifiés et de liants comportant avant tout, disposées extérieurement, des couches de poudre de bois encollée, c'est-à-dire de poudre de bois agglomérée au moyen de colle ou de résine synthétique durcie — élément essentiellement caractérisé par le fait que les couches de poudre de bois renferment des particules de bois plus grosses qui, par leur nature et éventuellement aussi par leur forme, correspondent à celles entrant, au moins en partie, dans la composition de l'élément de forme en cause, de préférence des copeaux de bois.

2° Élément de forme selon 1°, caractérisé par les points suivants considérés isolément ou en combinaison :

a. La transition entre couche de poudre de bois et couche renfermant des particules de bois plus

grosses s'effectue de façon sensiblement continue;

b. Les couches profondes renferment de la poudre de bois;

c. La poudre de bois est répartie de façon sensi-

blement uniforme dans toute l'épaisseur de l'élément de forme;

d. L'élément de forme présente plusieurs zones dont les teneurs en poudre de bois sont différentes.

Firme dite : AUGUST MORALT

Par procuration :

Office JOSSE

Fig. 1



Fig. 2

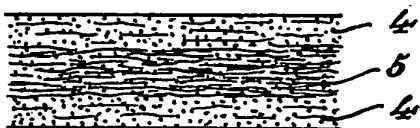


Fig. 3

